



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE  
MUEBLES EN CAÑA GUADUA**

**VALERIA LISBETH MEDINA FREIRE**

**SANTA CRUZ, SEPTIEMBRE 2017**

## CERTIFICACIÓN

Yo, Ing. Jadira Larrea Saltos, certifico que el trabajo denominado **“Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua”** realizado por la estudiante Valeria Lisbeth Medina Freire es el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Santa Cruz, Septiembre 2017



Ing. Jadira Larrea Saltos

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Valeria Lisbeth Medina Freire declaro bajo juramento, que el trabajo denominado **"Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua"** es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Santa Cruz, Septiembre 2017



Valeria Lisbeth Medina Freire

C.I. 2000088688

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de titulación está dedicado a Dios, por darme sabiduría, inteligencia y bendecirme a lo largo de mi vida.

A mi familia especialmente a mis padres por brindarme su apoyo incondicional y a los catedráticos por educarnos con esfuerzo y entusiasmo, para lograr nuestros objetivos y agradecerles por su dedicación.

Agradezco a mi tutor de esta investigación Ingeniera Jadira Larrea por el apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración y culminación satisfactoria de este proyecto.

## CONTENIDO

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO .....</b>                                        | <b>1</b>  |
| 1.1. Nombre del Proyecto .....                                                      | 1         |
| 1.2. Entidad Ejecutora.....                                                         | 1         |
| 1.3.Introducción .....                                                              | 1         |
| 1.4. Justificación .....                                                            | 2         |
| 1.5. Cobertura y Localización.....                                                  | 3         |
| 1.6. Monto.....                                                                     | 4         |
| 1.7. Plazo de Ejecución.....                                                        | 4         |
| 1.8. Sector y tipo de proyecto .....                                                | 4         |
| <b>2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.....</b>                                               | <b>5</b>  |
| 2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto ..... | 5         |
| 2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema .....                   | 7         |
| 2.3. Marco normativo.....                                                           | 7         |
| 2.4. Línea base del proyecto .....                                                  | 10        |
| Ventas actuales .....                                                               | 10        |
| 2.5. Análisis de Oferta y Demanda .....                                             | 11        |
| 2.6. Identificación y caracterización de la población objetivo .....                | 13        |
| <b>3. OBJETIVOS DEL PROYECTO .....</b>                                              | <b>27</b> |
| 3.1. Objetivo General y objetivos específicos .....                                 | 27        |
| 3.2. Indicadores de resultados.....                                                 | 27        |
| 3.3. Matriz de marco lógico .....                                                   | 28        |
| <b>4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD .....</b>                                 | <b>29</b> |
| 4.1. Viabilidad técnica .....                                                       | 29        |
| 4.2. Viabilidad económica y financiera .....                                        | 32        |
| 4.3. Análisis de Sostenibilidad.....                                                | 39        |
| <b>5. PRESUPUESTO.....</b>                                                          | <b>40</b> |
| <b>6. ESTRATEGIA DE EJECUCION.....</b>                                              | <b>40</b> |
| 6.1. Estructura operativa .....                                                     | 40        |
| 6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución .....                        | 41        |
| 6.3.Cronograma valorado por componente y actividades.....                           | 42        |
| <b>7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....</b>                              | <b>43</b> |
| 7.1. Monitoreo de la ejecución.....                                                 | 43        |
| 7.2.Evaluación de resultados e impactos .....                                       | 44        |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>                                                            | <b>45</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                  | <b>46</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Análisis FODA.....                           | 6  |
| Tabla 2. Oferta en número de muebles .....            | 11 |
| Tabla 3. Proyección de la oferta.....                 | 12 |
| Tabla 4. Demanda en número de muebles .....           | 12 |
| Tabla 5. Proyección de la demanda.....                | 12 |
| Tabla 6. Cálculo de la demanda insatisfecha .....     | 13 |
| Tabla 7. Cuantificación del universo poblacional..... | 13 |
| Tabla 8. Sexo.....                                    | 15 |
| Tabla 9. Edad .....                                   | 16 |
| Tabla 10. Pregunta 1 .....                            | 17 |
| Tabla 11. Pregunta 2 .....                            | 18 |
| Tabla 12. Pregunta 3 .....                            | 19 |
| Tabla 13. Pregunta 4 .....                            | 20 |
| Tabla 14. Pregunta 5 .....                            | 21 |
| Tabla 15. Pregunta 6 .....                            | 22 |
| Tabla 16. Pregunta 7 .....                            | 23 |
| Tabla 17. Pregunta 8 .....                            | 24 |
| Tabla 18. Pregunta 9 .....                            | 25 |
| Tabla 19. Pregunta 10 .....                           | 26 |
| Tabla 20. Indicadores de resultados .....             | 27 |
| Tabla 21. Matriz de marco lógico .....                | 28 |
| Tabla 22- Requerimientos de personal.....             | 30 |
| Tabla 23. Maquinaria y Equipos .....                  | 30 |
| Tabla 24. Herramientas de carpintería .....           | 30 |
| Tabla 25. Insumos de Carpintería .....                | 31 |
| Tabla 26. Equipos de Computación .....                | 31 |
| Tabla 27. Muebles y Enseres .....                     | 31 |
| Tabla 28. Equipos de Oficina.....                     | 31 |
| Tabla 29. Útiles de Oficina .....                     | 31 |
| Tabla 30. Útiles de Aseo .....                        | 31 |
| Tabla 31. Inversión del proyecto.....                 | 32 |
| Tabla 32. Inversión en Activos Fijos .....            | 32 |
| Tabla 33. Inversión en Capital de Trabajo .....       | 33 |
| Tabla 34. Inversión en Activos Diferidos .....        | 33 |
| Tabla 35. Estado de Fuentes y Usos.....               | 34 |
| Tabla 36. Detalle del crédito .....                   | 34 |
| Tabla 37. Estado de Resultados .....                  | 34 |
| Tabla 38. Estado de Flujos Netos de Efectivo .....    | 36 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 39. Tasa de Descuento .....                                | 38 |
| Tabla 40. Valor Actual Neto (VAN).....                           | 38 |
| Tabla 41. Tasa Interna de Retorno (TIR).....                     | 39 |
| Tabla 42. Distribución del Presupuesto .....                     | 40 |
| Tabla 43. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución..... | 42 |
| Tabla 44. Cronograma valorado de actividades .....               | 42 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Figura 1. Sexo .....                       | 15 |
| Figura 2. Edad .....                       | 16 |
| Figura 3. Pregunta 1 .....                 | 17 |
| Figura 4. Pregunta 2 .....                 | 18 |
| Figura 5. Pregunta 3 .....                 | 19 |
| Figura 6. Pregunta 4 .....                 | 20 |
| Figura 7. Pregunta 5 .....                 | 21 |
| Figura 8. Pregunta 6 .....                 | 22 |
| Figura 9. Pregunta 7 .....                 | 23 |
| Figura 10. Pregunta 8 .....                | 24 |
| Figura 11. Pregunta 9 .....                | 25 |
| Figura 12. Pregunta 10 .....               | 26 |
| Figura 13. Localización de la empresa..... | 29 |
| Figura 14. Organigrama estructural .....   | 41 |



## **1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

### **1.1. Nombre del Proyecto**

Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua

### **1.2. Entidad Ejecutora**

En el mes de febrero de 2016, la Universidad Internacional del Ecuador conjuntamente con la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA), bajo la representación de Mercedes Altamirano, firmaron el acuerdo de cooperación para que, a través del **PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO TÉCNICO EN LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS PARA LOS ARTESANOS DE GALÁPAGOS**, los estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador que han cubierto con la malla curricular de su carrera, puedan aportar a la comunidad, sus conocimientos mediante la elaboración de un Plan de Negocios, mismo que se deberá realizar en un máximo de 160 horas en conjunto con el artesano beneficiario.

### **1.3. Introducción**

Las islas Galápagos constituyen un archipiélago del océano Pacífico ubicado a 972 km de la costa de Ecuador. Está conformado por 13 islas grandes con una superficie mayor a 10 km<sup>2</sup>, 6 islas medianas con una superficie de 1 km<sup>2</sup> a 10 km<sup>2</sup> y otros 215 islotes de tamaño pequeño, además de promontorios rocosos de pocos metros cuadrados (Galápagos Cruzeros, 2015).

En cuanto al mercado, en la Isla Santa Cruz la producción y comercialización de muebles se denomina como una actividad económica que se ha desarrollado con el pasar del tiempo, ya que se han formado microempresas que comercializan una gran cantidad de mercadería, así como ha generado empleos directos e indirectos.

Dentro del mercado local, las pequeñas empresas dedicadas a la elaboración de muebles han crecido notablemente, ya que son indispensables dentro del hogar, incluso, para distribuir los ambientes. Los muebles en el que se utiliza la madera como materia prima principal, han adquirido un valor representativo, ya que facilitan el confort, la decoración y el descanso de los miembros del hogar, mejorando así el espacio disponible en sus instalaciones y el ambiente de cada una de sus familias.

Al implementar un “Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua”, se busca fortalecer el sector de ebanistería en el cantón Santa Cruz, que al producir y comercializar productos elaborados con este material, pretende crear una empresa única ofreciendo diseños de muebles innovadores en el mercado.

#### **1.4. Justificación**

En el cantón Santa Cruz, la elaboración de muebles en madera se lo realiza artesanalmente. Los talleres se encuentran en el Parque Artesanal, ubicado en el kilómetro 3,5 vía a la Parroquia de Bellavista; los productos son elaborados por los artesanos carpinteros y ebanistas que son acogidos positivamente en el mercado local, agregando además que “existen 35 productores individuales y asociaciones trabajando en este sector” (El Telégrafo, 2013).

Actualmente, se conoce que existen 1400 hectáreas de bosque destinado al cultivo de bambú en toda la provincia de Galápagos. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2015). La implantación de la elaboración de muebles en caña guadua surge como una nueva alternativa para el aprovechamiento de los recursos; con ello, además se plantea mejorar las condiciones de trabajo, lanzando al mercado un producto innovador y pionero en la oferta y servicio.

### **1.5. Cobertura y Localización**

El proyecto se desarrollará en la Provincia de Galápagos, específicamente en el cantón Santa Cruz. Esta localidad cuenta con una superficie de 986 km<sup>2</sup> y su población es de aproximadamente 20.000 habitantes. Las temperaturas oscilan entre 18° a 20° C mayo a junio y de 24° a 30° C para los meses restantes.

La isla Santa Cruz está ubicada estratégicamente en el centro del archipiélago, desde sus puertos es fácil trasladarse hacia las otras islas pobladas, San Cristóbal, Isabela y Floreana.

Por otra parte, el presente plan de negocios, tiene un amplio ámbito local en cual se busca ofrecer muebles elaborados con caña de guadua para los habitantes que residan en el cantón Santa Cruz de la provincia de Galápagos.

En el largo plazo se pretende una cobertura a nivel provincial para la comercialización de la gama de productos, es decir, que dentro de un futuro se incluirá todas las islas pobladas.

### **1.6. Monto**

Para la implementación del plan de negocios es necesario contar con una inversión de US\$8.059,81 dólares americanos.

### **1.7. Plazo de Ejecución**

El proyecto tiene un plazo de ejecución de 4 meses y su implementación se realizará a finales del año 2017.

### **1.8. Sector y tipo de proyecto**

Con el fin de alcanzar los niveles de excelencia en el desenvolvimiento personal, académico y laboral de los estudiantes universitarios, el Estado Ecuatoriano establece la prioridad de la Educación Superior a través de las diferentes instituciones educativas.

En este sentido, la Universidad Internacional del Ecuador Extensión Galápagos, concretó el plan de vinculación con la Junta Provincial de Defensa del Artesano, el mismo que se desarrolla bajo el nombre Programa de Fortalecimiento Técnico en la elaboración y aplicación de perfiles de proyectos para los artesanos de Galápagos. El objetivo es impactar positivamente a la comunidad en el apoyo a sus iniciativas, la generación de fortalezas propias en la organización social y comunitaria; aportando con conocimientos para resolver problemas, crear actitudes favorables a la transformación y desarrollo de la sociedad.

Bajo este marco, se realizaron diversas actividades que permitieron obtener información básica y de relevancia para los diferentes proyectos propuestos hacia los artesanos. El

proyecto de vinculación acordado, beneficia a 41 ciudadanos, que mediante la capacitación y entrenamiento, buscan el certificado como Artesanos Calificados.

El presente proyecto se lo realizará en el sector artesanal de ebanistería, con una intervención técnica de negociación y presupuesto.

El emprendimiento pertenece al artesano Olguer Tarquino, el mismo que estará dedicado a la fabricación y venta de muebles a medida. La actividad se centra, básicamente, en el equipamiento interior del hogar, siendo su característica común la utilización de la madera o productos derivados de la misma.

## **2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA**

### **2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto**

Al ser la isla Santa Cruz una de las más pobladas de la provincia, permite que los proyectos para mejorar los ambientes sean viables. Galápagos por ser un destino turístico, acoge una gran cantidad de turistas anualmente, provenientes de diferentes rincones del planeta,, de los cuales en su mayoría provienen de América del Norte (35,8%) y Europa (30,14%); destacándose países como Estados Unidos, Austria e Inglaterra, además de turistas nacionales con un 17,31%. (Observatorio de Turismo Galápagos, 2011 - 2012, pág. 5). Este antecedente reafirma la utilización de materiales naturales en distintas áreas tanto de hoteles, restaurantes y hogares de la localidad, que le den un ambiente acogedor y agradable.

Actualmente, la producción de muebles de madera en la provincia de Galápagos es de aproximadamente 15 millones de dólares; lo que representa un crecimiento del 0,27% en comparación con la producción nacional. Este antecedente motiva la creación de un proyecto que estimule la utilización de los recursos naturales con que cuenta el sector,

como es la caña de guadua. Para determinar la situación actual, se realizó un análisis FODA del proyecto desde la producción de muebles y además enfocándose en los factores externos que impactarían en su funcionamiento.

**Tabla 1. Análisis FODA**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe disponibilidad de recursos materiales como son la maquinaria y materia prima.</li> <li>• Personal idóneo con experiencia de 30 años.</li> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>                                                                     | <p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización y modernización de la cadena productiva de la elaboración de muebles en caña guadua.</li> <li>• Demanda en compra de muebles alternativos.</li> <li>• Los tipos de muebles más vendidos son para el hogar y la oficina.</li> <li>• Personas prefieren muebles de calidad.</li> </ul> |
| <p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una estructura organizacional establecida.</li> <li>• No hay una misión ni visión claramente determinadas.</li> <li>• No existe un proceso administrativo definido.</li> <li>• Falta de transporte para la distribución de los productos</li> </ul> | <p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de plagas en invierno que afectan a la caña de guadua</li> <li>• Preferencia por productos elaborados en base a materiales sustitutos.</li> <li>• Aumento en el costo de materia prima.</li> </ul>                                                                                             |

Elaborado por: Valeria Medina

## **2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema**

En el Ecuador, existe una amplia gama de ecosistemas que permite una diversidad de utilización de muebles y bienes que han transformado lugares en ambientes frescos y acogedores.

Galápagos es una provincia del Ecuador que no puede estar apartada de mejorar y acondicionar ambientes que brinden armonía, frescura y familiaridad en casas, hoteles y todo lugar donde se requieran muebles cómodos.

La importación de muebles a la isla implicaría costos adicionales, pues la lejanía existente con la plataforma continental, así lo exige; sin embargo, considerando que se dispone de los recursos humanos idóneos y capacitados para la producción y comercialización de muebles con caña de guadua, surge la idea del proyecto. Así mismo, para el proceso de elaboración de dichos muebles, se dispone de recursos materiales, maquinaria e instalaciones físicas para el inventario del producto.

Estos recursos son los que van a permitir la posibilidad de la elaboración de muebles en caña guadua que satisfaga las necesidades existentes en el mercado, buscando así generar empleo, productividad y competitividad en sus procesos.

## **2.3. Marco normativo**

### **LEY ORGÁNICA ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS (LOREG)**

En la provincia de Galápagos se ha establecido el funcionamiento de sus actividades determinando que:

*“Art. 1.- Objeto y ámbito. La presente Ley Orgánica regula el Régimen Especial de la provincia de Galápagos e instituye el régimen jurídico administrativo al que se sujetan, en el ámbito de sus competencias, el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de la provincia de Galápagos, los Gobiernos Autónomos Descentralizados y los organismos de todas las funciones del Estado, así como todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que se encuentran dentro o que realicen actividades en la provincia de Galápagos, en función de un estricto apego a los principios de conservación del patrimonio natural del Estado y del Buen Vivir”. (Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos, 2015)*

Por lo tanto, se identifica que mediante la Ley Orgánica Especial de la Provincia de Galápagos, se regulan los gobiernos establecidos para cada una de las islas, incluyendo también a las personas jurídicas que se constituyen como empresas que se encuentran en funcionamiento en dicho territorio, rigiéndose a los principios de conservación, cuidado y respeto por el medio ambiente.

## **CÓDIGO DE LA PRODUCCIÓN**

**Recepción y Almacenaje:** En esta área se recibe la madera, sea esta trozada o aserrada, se procede al almacenamiento y secado, generalmente por vía de conducción simple de aire, apilándola de acuerdo con los procedimientos convencionales. Muy pocas industrias tienen trenes de secado automáticos. En los casos de medianas empresas con hornos para secado se observan buenas especificaciones técnicas. Obviamente, se producen efectos ambientales por el propio cambio de temperatura y en menor grado por la combustión y emisiones, aunque los hornos suelen ser eléctricos.



**Corte:** Para dar a las piezas las dimensiones necesarias para realizar los trabajos es necesario efectuar el aserrado y aplanado de la madera. El corte puede ser manual o con empuje mediante carro.

**Chapeado:** Consiste en unir varias láminas de madera mediante prensado con adhesivos apropiados. En lámina de algún calibre, se utilizan materiales prefabricados tipo Madecor.

**Rectificación de las superficies y barrenado:** En este proceso se busca uniformar la superficie de los cantos y caras de las piezas. Estas operaciones básicamente son lijado y cepillado. Si se requiere abrir orificios en la superficie se hace el barrenado, ya sea manual o automático.

**Moldeado, Torneado y Tallado:** En este procedimiento se le da la forma requerida a la pieza.

**Montaje:** Una vez se hayan obtenido las piezas con su forma correspondiente, se realiza el montaje de las mismas. Ya sea en forma manual o en banco y utilizando distintos métodos de conexión, desde el ensamble a presión, hasta conexiones con tornillos, remache, o con pegante.

**Entintado:** Se realiza de forma manual, por pulverización, inmersión o por rodillos; la pieza deberá estar libre de polvo e impurezas. Esta operación se utiliza para el teñido de piezas y enchapes.

**Acabado:** Dependiendo de las características del mueble se procede a la labor de acabado, la cual puede ir desde un simple entintado, hasta toda una operación compleja de pintura con tonos previamente definidos por el dueño del mueble o a criterio del ebanista, también pueden usarse procesos complementarios como la tapicería.

**Secado:** Con el fin de proceder al secado de la pintura o barniz se deja el mueble expuesto a la acción del aire (proceso lento) o se introduce en cámaras de secado.

**Embalado, Almacenado:** Los productos terminados se empacan y protegen para luego ser distribuidos.

## **NORMATIVA DEL ARTESANO**

Considerando: Que la Junta Nacional de Defensa del Artesano, es una institución autónoma de derecho público, con personería jurídica, finalidad social, patrimonio y recursos propios.

Que el literal c) del Art. 9 de la Ley de Defensa del Artesano determina que forma parte del patrimonio de la Junta Nacional de Defensa del Artesano, los ingresos provenientes de derechos por titulación, actas de grado, calificaciones o recalificaciones artesanales;

DECIMA SEGUNDA.- Las personas naturales no residentes y las personas jurídicas que no tengan su domicilio en Galápagos podrán realizar inversiones en la provincia siempre y cuando se asocien con un residente permanente y de acuerdo con el reglamento especial que para el efecto lo expedirá el Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos.

### **2.4. Línea base del proyecto**

#### **Ventas actuales**

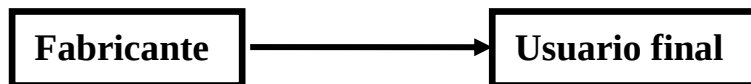
El señor Olguer Tarquino ofrece una gran variedad de diseños para la decoración interna del hogar, confeccionados en madera con acabados de excelente calidad y garantía. Actualmente, posee una gama de productos modernos. Entre los productos y servicios que ofrece en distintas variedades y diseños están:

- Juego de comedor
- Camas

- Juego de muebles

### Canales de distribución

El canal de distribución que ha empleado el señor Olguer Tarquino es directo, ya que los productos salen de la fábrica directamente al usuario final.



## 2.5. Análisis de Oferta y Demanda

### Oferta

“El diccionario lo determina como la acción de ofrecer un producto para su venta, especialmente cuando se ofrece a un precio más bajo de lo normal”. Podríamos decir que la oferta del producto planteado en este proyecto va a generar los recursos deseados; a continuación, se detalla la capacidad y descripción de la producción.

Para estimar el cálculo de la oferta, resulta fundamental identificar la cantidad de muebles que se requieren elaborar en la Isla Santa Cruz de la provincia de Galápagos:

**Tabla 2. Oferta en número de muebles**

|                   | MENSUAL    | ANUAL       |
|-------------------|------------|-------------|
| GALAPAGOS MUEBLES | 400        | 4800        |
| MUEBLES OTROS     | 200        | 2400        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>600</b> | <b>7200</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

Por lo tanto, para el cálculo de la proyección de la oferta se considera la tasa de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) en el sector de manufactura que corresponde al 3,80%, obteniendo así la siguiente tabla:

**Tabla 3. Proyección de la oferta**

| AÑO   | CANTIDAD |
|-------|----------|
| AÑO 1 | 7.200    |
| AÑO 2 | 7.474    |
| AÑO 3 | 7.758    |
| AÑO 4 | 8.052    |
| AÑO 5 | 8.358    |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Demanda**

El diccionario de economía señala que “la demanda es la suma de las compras de bienes y servicios que realiza un cierto grupo social en un momento determinado”, se puede observar en la estadística realizada que la demanda que tenemos del producto es buena, hay una notable cifra que permite ver que es un producto que va a permitir mejorar los ingresos de quienes lo fabrican y distribuyan, en base a la investigación de campo utilizando la herramienta de encuestas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se identificó que el 77% de los encuestados están interesados en adquirir muebles elaborados a base de madera alternativa

**Tabla 4. Demanda en número de muebles**

| ALTERNATIVAS | MUESTRA | %    | POBLACION |
|--------------|---------|------|-----------|
| SI           | 285     | 77%  | 8.843     |
| NO           | 87      | 23%  | 2.699     |
|              | 372     | 100% | 11.542    |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

Para realizar el cálculo de la proyección de la demanda se estima una tasa de crecimiento poblacional del 3,32% para la provincia de Galápagos:

**Tabla 5. Proyección de la demanda**

| AÑO   | CANTIDAD |
|-------|----------|
| AÑO 1 | 11.542   |
| AÑO 2 | 11.925   |
| AÑO 3 | 12.321   |
| AÑO 4 | 12.730   |
| AÑO 5 | 13.153   |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

El cálculo de la demanda insatisfecha se obtiene de la diferencia entre la demanda y oferta proyectada, cuyos resultados se reflejan en la tabla siguiente:

**Tabla 6. Cálculo de la demanda insatisfecha**

|       | DEMANDA | OFERTA | DEMANDA INSATISFECHA |
|-------|---------|--------|----------------------|
| AÑO 1 | 11.542  | 7.200  | 4.342                |
| AÑO 2 | 11.925  | 7.474  | 4.452                |
| AÑO 3 | 12.321  | 7.758  | 4.564                |
| AÑO 4 | 12.730  | 8.052  | 4.678                |
| AÑO 5 | 13.153  | 8.358  | 4.794                |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

## 2.6. Identificación y caracterización de la población objetivo

Se estima que la posible demanda para los productos estará conformada por la población en número de hogares de la Isla Santa Cruz Galápagos, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 7. Cuantificación del universo poblacional**

| DESCRIPCIÓN                   | No. HABITANTES |
|-------------------------------|----------------|
| GALAPAGOS                     | 30.172         |
| MAYORES DE 18 AÑOS GALAPAGOS  | 18.806         |
| CANTON SANTA CRUZ             | 18.517         |
| MAYORES DE 18 AÑOS SANTA CRUZ | 11.542         |

Elaborado por: Valeria Medina

### 2.6.1 Cálculo de la muestra

En vista de no poder cubrir la totalidad del universo, se determina el cálculo del tamaño de la muestra mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

**Simbólica**

|          |   |                               |
|----------|---|-------------------------------|
| <b>N</b> | = | Tamaño de la población        |
| <b>k</b> | = | Nivel de confianza 1,96 (95%) |
| <b>p</b> | = | Probabilidad de éxito 0,5     |
| <b>q</b> | = | Probabilidad de fracaso 0,5   |
| <b>e</b> | = | Margen de error 0,05          |
| <b>n</b> | = | Tamaño de la muestra          |

**Datos para el cálculo**

|   |   |       |
|---|---|-------|
| N | = | 11542 |
| k | = | 1,96  |
| p | = | 0,5   |
| q | = | 0,5   |
| e | = | 0,05  |
| n | = | ?     |

**Desarrollo:**

$$n = \frac{11.084,9368}{29,8129}$$

$$n = 372//$$

## 2.6.2 Tabulación y análisis de las encuestas

Encuesta dirigida a los habitantes de la Isla Santa Cruz provincia de Galápagos

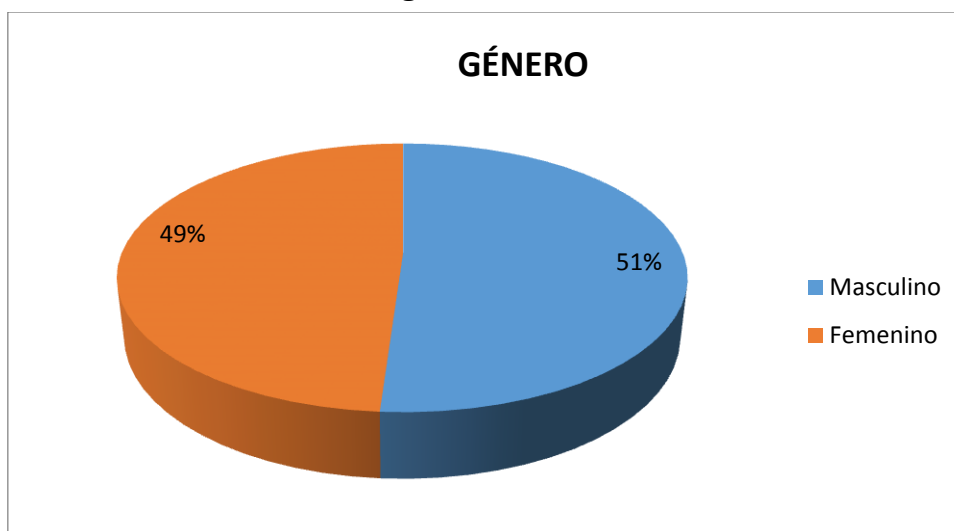
Género

**Tabla 8. Género**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Masculino    | 190        | 51,08%         |
| Femenino     | 182        | 48,92%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Medina

**Figura 1. Género**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

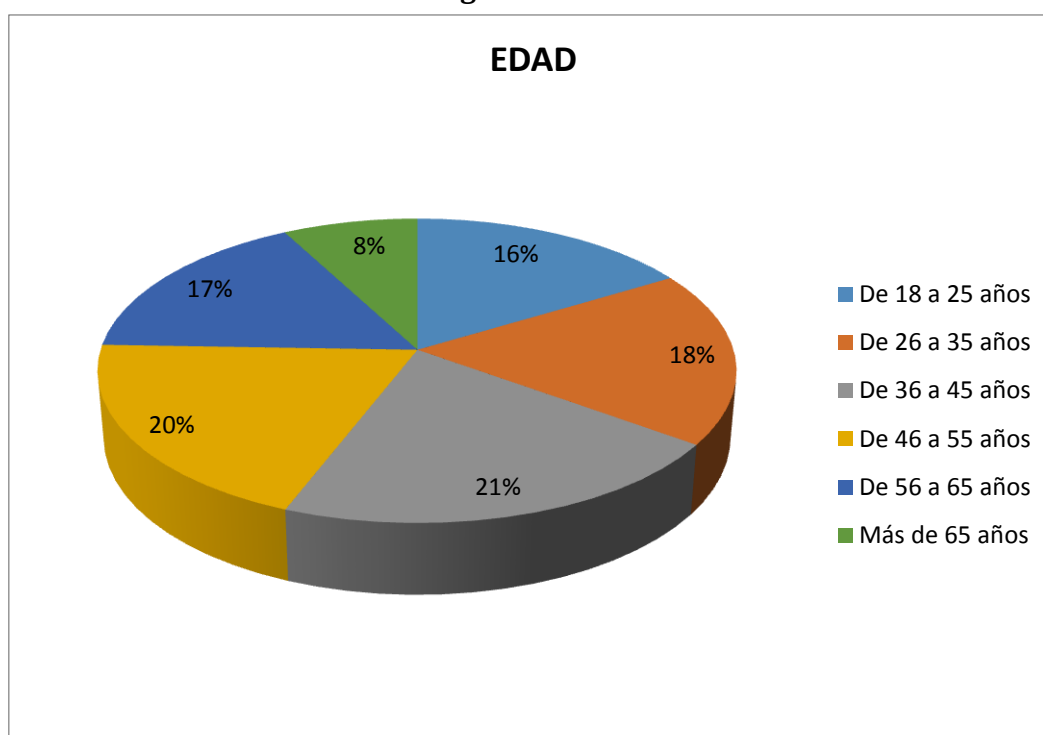
## Análisis

De acuerdo en la figura y gráfico anterior, se observa que el 51% les corresponde al género masculino mientras que la diferencia que se ubica en 49% pertenece al género femenino, esto demuestra que no existe una alta diferencia entre hombres y mujeres que prefieren adquirir muebles en madera de guadua.

**Tabla 9. Edad**

| ALTERNATIVAS    | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|-----------------|------------|----------------|
| De 18 a 25 años | 61         | 16,40%         |
| De 26 a 35 años | 69         | 18,55%         |
| De 36 a 45 años | 78         | 20,97%         |
| De 46 a 55 años | 73         | 19,62%         |
| De 56 a 65 años | 62         | 16,67%         |
| Más de 65 años  | 29         | 7,80%          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 2. Edad**

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

### **Análisis:**

De acuerdo a la información obtenida se observa que el 21% de los encuestados se encuentra entre 36 a 45 años de edad, el 20% entre 46 a 55 años y el 18% entre 26 a 35 años. Esto significaría que aproximadamente 3 de cada cinco personas encuestadas presentan una edad que se ubica entre 26 a 55 años.



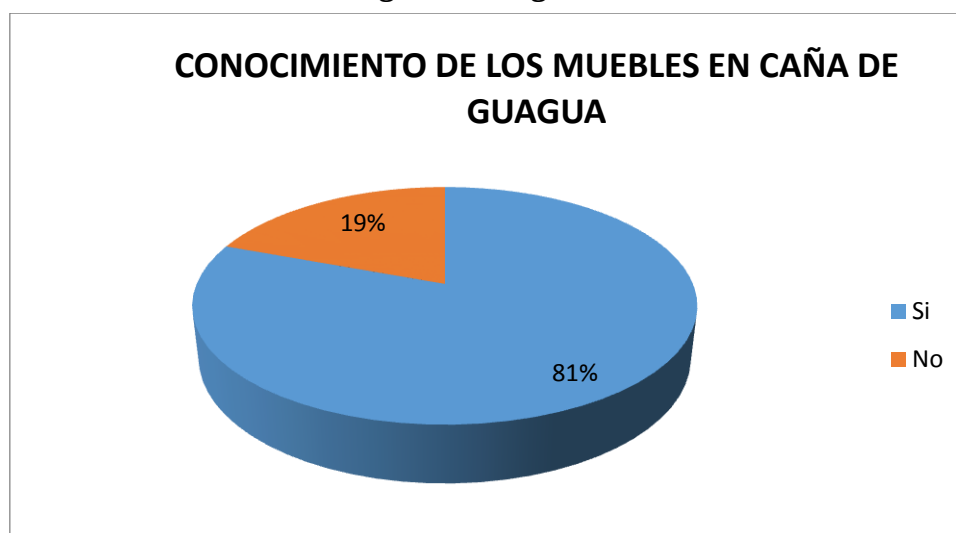
**Pregunta 1. ¿Conoce o ha escuchado hablar de los muebles elaborados en caña guadua?**

**Tabla 10. Pregunta 1**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 300        | 80,65%         |
| No           | 72         | 19,35%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 3. Pregunta 1**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

Al consultar sobre el conocimiento que tienen los encuestados sobre los muebles de la caña de guadúa, se obtiene que el 81% confirma haber escuchado sobre muebles con este tipo de materia prima, mientras que la diferencia correspondiente al 19%, menciona que no lo conocen. Por ende, el nivel de aceptación en el mercado dependerá de las ventajas y desventajas de este tipo de madera.

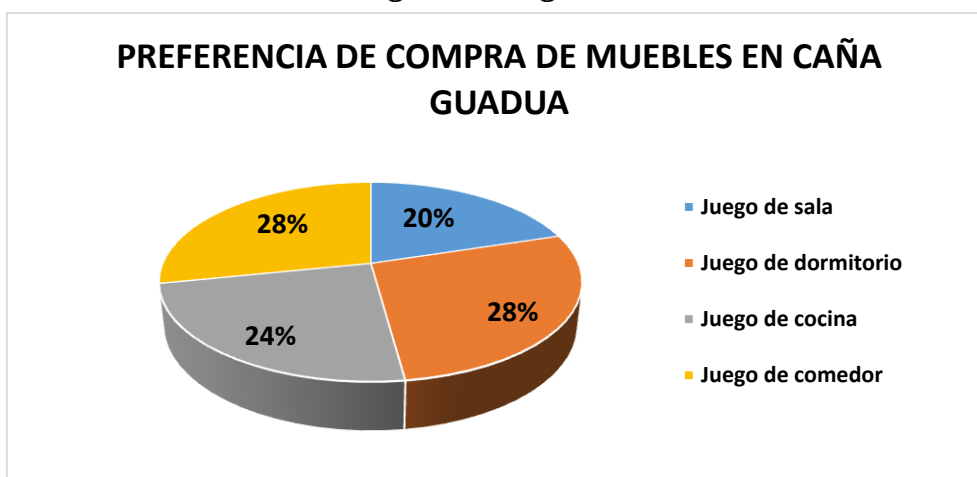
**Pregunta 2. ¿Qué modelos de muebles en caña guadua le gustaría adquirir?**

**Tabla 11. Pregunta 2**

| ALTERNATIVAS        | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|---------------------|------------|----------------|
| Juego de sala       | 75         | 20,16%         |
| Juego de dormitorio | 103        | 27,69%         |
| Juego de cocina     | 89         | 23,92%         |
| Juego de comedor    | 105        | 28,23%         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 4. Pregunta 2**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis**

Como se observa en la tabla y gráfico anterior, se identifica que el nivel de preferencia se distribuye en un porcentaje algo similar entre los encuestados, pues el 28% se inclinan por los juegos de comedor y dormitorio, el 24% para los juegos de cocina y el 20% para los juegos de sala. Este resultado determina recomendar la producción y comercialización de muebles de acuerdo a los requerimientos del cliente, manteniendo en stock los de mayor preferencia.

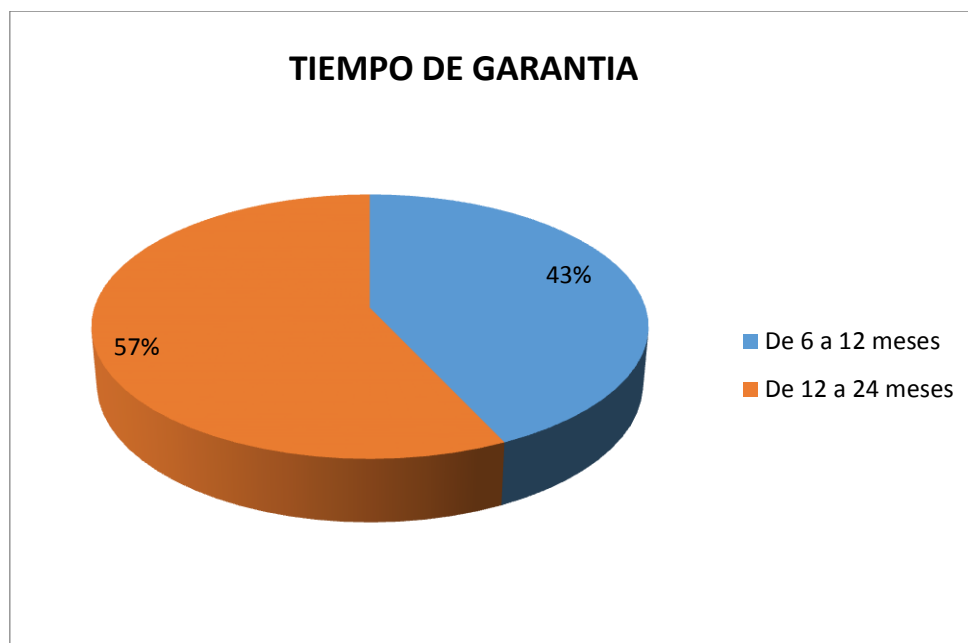
**Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo de garantía por fallas o defectos de fábrica le gustaría que tengan los diseños elaborados en caña guadua?**

**Tabla 12. Pregunta 3**

| ALTERNATIVAS     | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|------------------|------------|----------------|
| De 6 a 12 meses  | 160        | 43,01%         |
| De 12 a 24 meses | 212        | 56,99%         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 5. Pregunta 3**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

### **Análisis:**

El tiempo de garantía es uno de los factores que también influyen en el proceso de decisión de compra, por lo que en base a los resultados obtenidos el 57% se inclinan por una garantía de 12 a 24 meses, por lo que la diferencia que es del 43% es de 6 a 12 meses. Por ende, al ofrecer los muebles de guadúa, se deberá otorgar un mayor tiempo de garantía, la misma que dependerá exclusivamente del manejo de la materia prima.

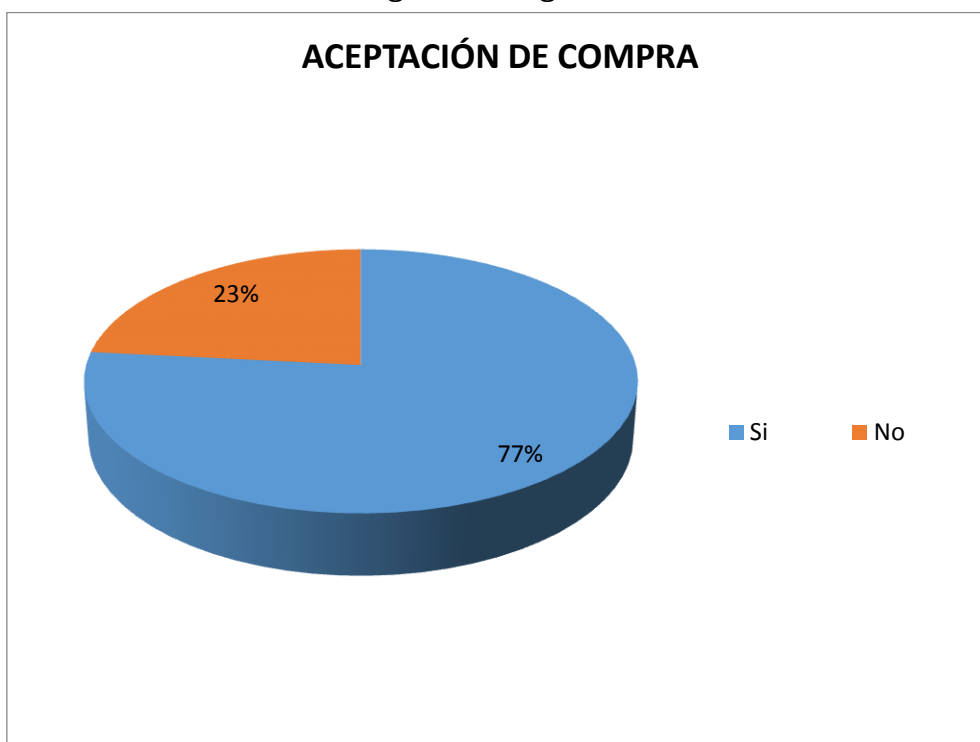
**Pregunta 4. ¿Estaría dispuesto a adquirir este nuevo producto en el mercado?**

**Tabla 13. Pregunta 4**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 285        | 76,61%         |
| No           | 87         | 23,39%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 6. Pregunta 4**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

El nivel de aceptación de compra es del 77% que corresponde a las personas que estarían dispuestas a adquirir muebles elaborados con caña de guadúa, por lo que la diferencia que se ubica en 23% no prefieren adquirir este tipo de producto. Por lo tanto, mediante esta información sería posible cuantificar la demanda del producto cuyos resultados influyen en el nivel de producción y del presupuesto.

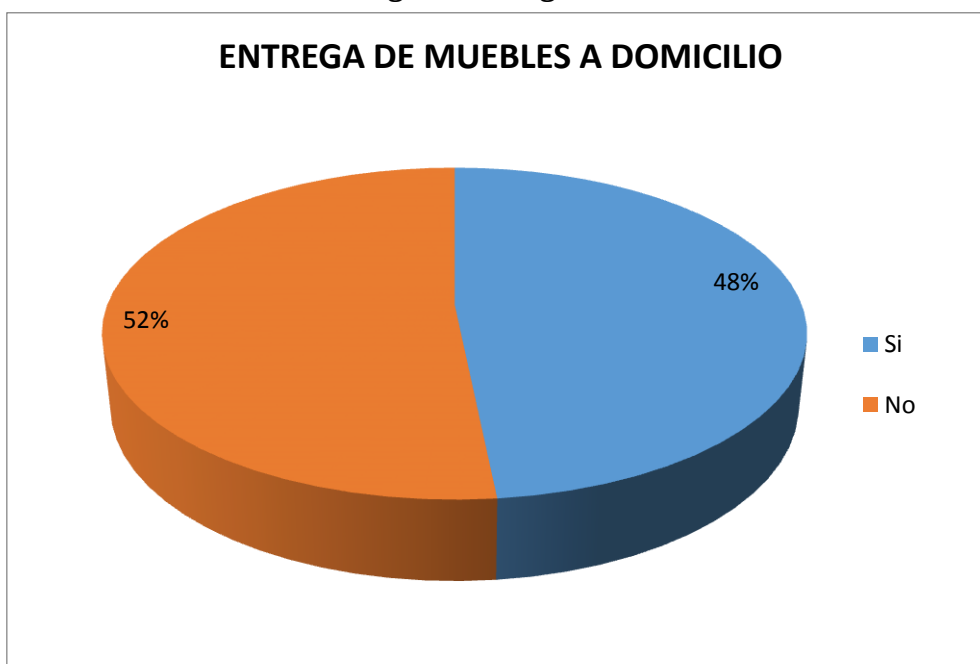
**Pregunta 5. ¿Le gustaría que nuestros diseños de muebles sean entregados a domicilio?**

**Tabla 14. Pregunta 5**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 180        | 48,39%         |
| No           | 192        | 51,61%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 7. Pregunta 5**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

### **Análisis:**

Al consultar a los encuestados, si es que les gustaría que los muebles de caña de guadúa sean entregados a domicilio, se registra que el 52% se inclinan que no es necesario, seguido del 48% de quienes califican que esto, sí influye en su decisión de compra. Por lo que al registrar porcentajes algo similares se deberá establecer estrategias para atender a todo tipo de clientes.

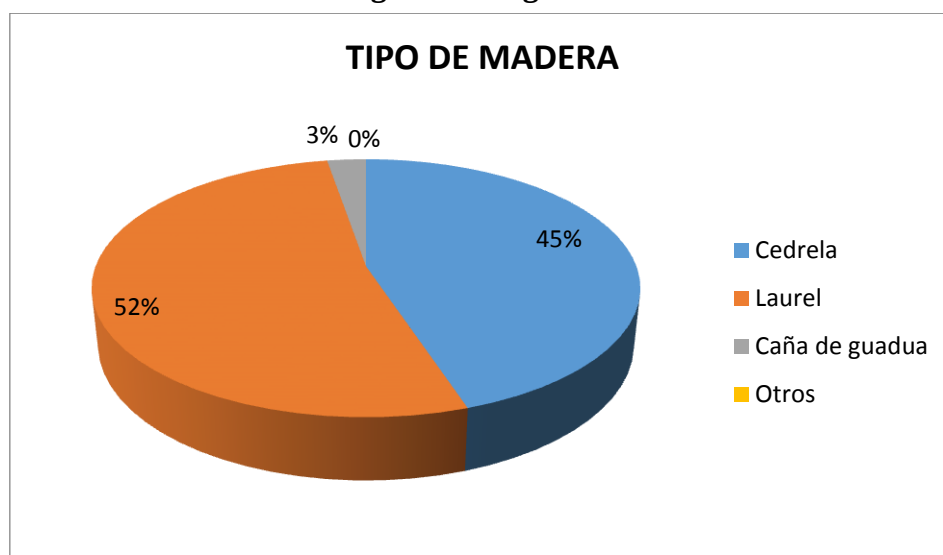
**Pregunta 6. ¿Los muebles que adquirió anteriormente en qué tipo de madera fue:**

**Tabla 15. Pregunta 6**

| ALTERNATIVAS   | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|----------------|------------|----------------|
| Cedrela        | 167        | 44,89%         |
| Laurel         | 195        | 52,42%         |
| Caña de guadua | 10         | 2,69%          |
| Otros          | 0          | 0,00%          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 8. Pregunta 6**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

Actualmente existen diferentes tipos de madera para elaborar un mueble; sin embargo, no todos tienen un mismo porcentaje de aceptación pues el 52% de los encuestados se inclinan por los muebles diseñados en base a laurel, el 45% con cedrela y tan solo el 3% con caña de guadúa. Estos resultados pueden resultar favorables pues no existe un producto con características similares en el mercado y éste puede resultar innovador.

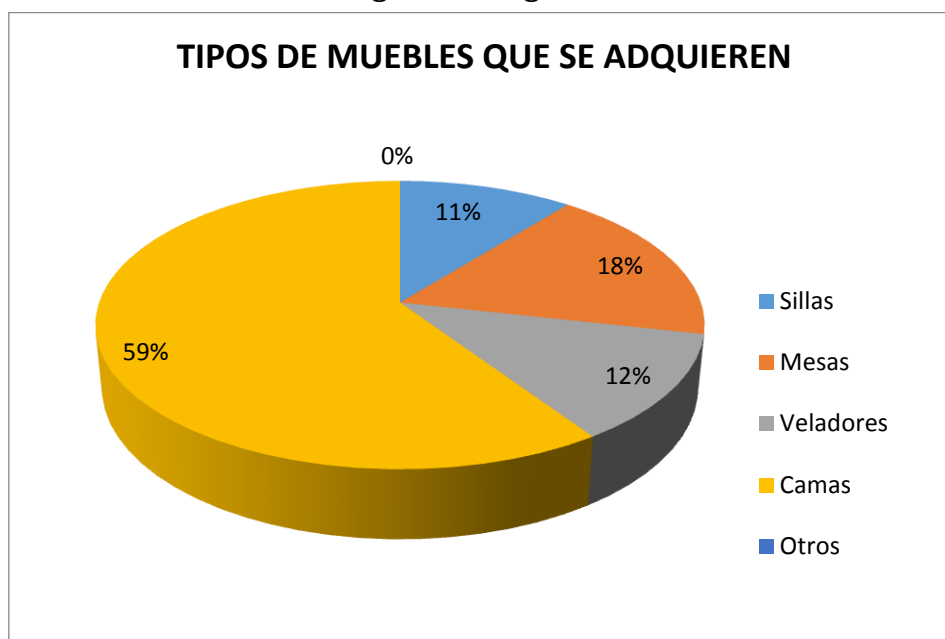
**Pregunta 7. ¿Qué tipos de muebles son los que dispone actualmente en su hogar?**

**Tabla 16. Pregunta 7**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Sillas       | 40         | 10,75%         |
| Mesas        | 66         | 17,74%         |
| Veladores    | 45         | 12,10%         |
| Camas        | 221        | 59,41%         |
| Otros        | 0          | 0,00%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 9. Pregunta 7**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

Existen diversos tipos de muebles que se utilizan en un hogar; sin embargo, el 59% señala que dispone en su mayoría de camas, el 18% de mesas, el 12% de veladores y el 11% de sillas. Esto significa que al menos 3 de cada 5 hogares requieren de camas antes que cualquier otro tipo de mueble, lo que define qué se debe producir principalmente al desarrollar el presente plan de negocio.

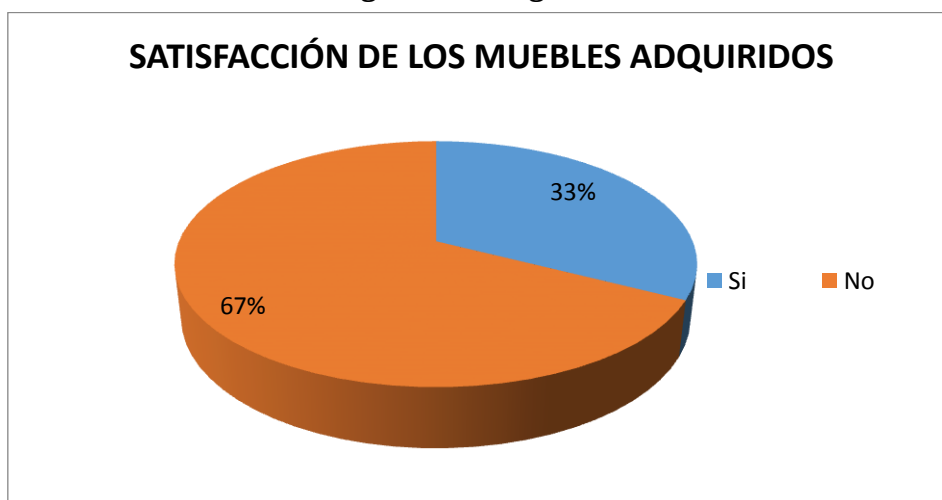
**Pregunta 8. ¿Está conforme con los muebles que ha adquirido anteriormente?**

**Tabla 17. Pregunta 8**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 121        | 32,53%         |
| No           | 251        | 67,47%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 10. Pregunta 8**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

Los encuestados que indicaron estar satisfechos respecto a los muebles que han adquirido en el pasado, representan un 33% que se encuentran conformes con el producto; mientras que el 67% no se encuentran conformes con el producto; surgiendo una nueva oportunidad de negocio para los mobiliarios diseñados con caña de guadua.



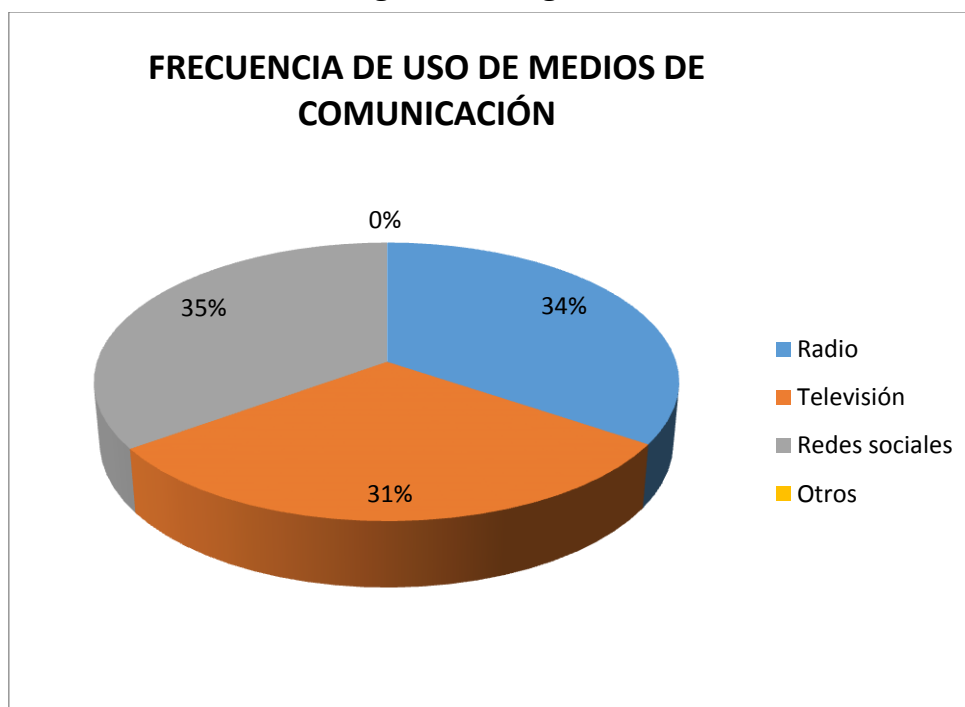
**Pregunta 9. ¿Cuál es el medio de comunicación que más utiliza?**

**Tabla 18. Pregunta 9**

| ALTERNATIVAS   | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|----------------|------------|----------------|
| Radio          | 128        | 34,41%         |
| Televisión     | 114        | 30,65%         |
| Redes sociales | 130        | 34,95%         |
| Otros          | 0          | 0,00%          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 11. Pregunta 9**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Análisis:**

Actualmente, existen diversos medios de comunicación que son preferidos por los encuestados, no obstante, el 35% prefieren las redes sociales, el 34% se inclinan por la radio, mientras que el 31% utilizan la televisión. Este tipo de información permite canalizar el tipo de publicidad que deberá implementarse para captar un mayor número de clientes.

**Pregunta 10. ¿Le gustaría que tengamos un local donde nuestros muebles se exhiban en Puerto Ayora?**

**Tabla 19. Pregunta 10**

| ALTERNATIVAS | TABULACIÓN | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 196        | 52,69%         |
| No           | 176        | 47,31%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>372</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

**Figura 12. Pregunta 10**



Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire (encuestas realizadas a usuarios en isla Santa Cruz)

### **Análisis:**

Al consultar sobre la exhibición de los muebles de madera, se obtiene que el 53% de los encuestados prefieren que los productos se promocionen en un local de Puerto Ayora, mientras que el 47% no se inclinan por este tipo de comercialización. Es decir, que se deberán idear diferentes estrategias de distribución para llegar a un mayor número de clientes.

### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

#### 3.1. Objetivo General y objetivos específicos

##### Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios que permita la elaboración y distribución de muebles de caña guadua en la Isla Santa Cruz de la provincia de Galápagos.

##### Objetivos específicos

- ✚ Diseñar y ejecutar una investigación de mercado.
- ✚ Socializar los beneficios económicos que brinda la utilización de los muebles de caña guadua.
- ✚ Desarrollar un plan de acción para elaborar y distribuir los muebles de caña guadua.

#### 3.2. Indicadores de resultados

Para realizar el plan de acción que se describe en el objetivo general, resulta indispensable diseñar la siguiente matriz en la cual se estructura de la siguiente manera:

**Tabla 20. Indicadores de resultados**

|                    | Objetivos                                                                    | Indicadores                      | Medios de verificación         | Supuestos                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fin</b>         | Diseñar un plan de negocios para la elaboración de muebles de caña de guadua | Nivel de producción              | Plan de acción                 | El artesano ebanista cuenta con un plan de acción acorde a sus requerimientos |
| <b>Propósito</b>   | Comercializar muebles de caña de guadúa                                      | Nivel de ventas registradas      | Registro de ventas             | Los pobladores del sector utilizan muebles de caña de guadúa a un bajo costo  |
| <b>Componentes</b> | Identificar los equipos y materiales a                                       | Cantidad de equipos y materiales | Lista de equipos y materiales. | Se obtiene el financiamiento necesario para la                                |

|                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                               |                                                                                                              |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | utilizar<br>Determinar el financiamiento para la implementación del negocio                                                                     | utilizados                                                                                           | Requisitos para obtener financiamiento                        | adquisición de equipos y materiales. Adquisición de nuevos materiales para la elaboración del producto final |
| <b>Actividades</b> | Identificar los equipos, muebles y herramientas a utilizarse<br>Determinar los recursos propios y aquellos entregados por un entidad financiera | Valor de depreciación de los activos fijos<br>Valor en dólares de los recursos propios y de terceros | Facturas de compra de los muebles y herramientas a utilizarse | Requerimientos de nuevo financiamiento para la elaboración del producto                                      |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### 3.3. Matriz de marco lógico

Para el diseño y elaboración del marco lógico, se fundamenta de acuerdo a la jerarquía de los objetivos, indicadores, recursos de verificación e hipótesis previamente establecidas para el desarrollo del presente proyecto, cada uno de estos parámetros se establecen de la siguiente manera:

**Tabla 21. Matriz de marco lógico**

| <b>Jerarquía de los objetivos</b>                                                                                             | <b>Indicadores</b>                                                         | <b>Recursos de verificación</b>        | <b>Hipótesis</b>                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo global</b><br>Diseñar un Plan de Negocios de Elaboración de Muebles en Caña guadua                                | Nivel de factibilidad para la implementación del negocio                   | Documento escrito del plan de negocios | Excelente implementación de la empresa de muebles de caña de guadua            |
| <b>Objetivo específico</b><br>Diseñar un estudio de mercado, técnico y financiero para comprobar la factibilidad del proyecto | Porcentaje de producción de acuerdo a la demanda insatisfecha del producto | Resultados de la encuesta              | Elevado número de empresas competidoras que comercialicen productos indirectos |

|                                                                                                                            |                                                                                                                  |                                                                                 |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resultados</b><br>Comprobar la factibilidad de la inversión a través del VAN y TIR                                      | Valor del VAN<br>Tasa de la TIR                                                                                  | Estado de Flujos Netos de Caja                                                  | Los bajos niveles de ventas dificultan la factibilidad de la inversión a realizarse |
| <b>Actividades</b><br>Analizar la demanda insatisfecha<br>Analizar la capacidad instalada<br>Analizar la tasa de descuento | Tasa de inflación<br>Porcentaje de riesgo país<br>Tasas de interés<br>Tasa de crecimiento población de Galápagos | Banco Central del Ecuador<br>Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) | Páginas web de las entidades públicas no se abren o están desactualizadas           |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

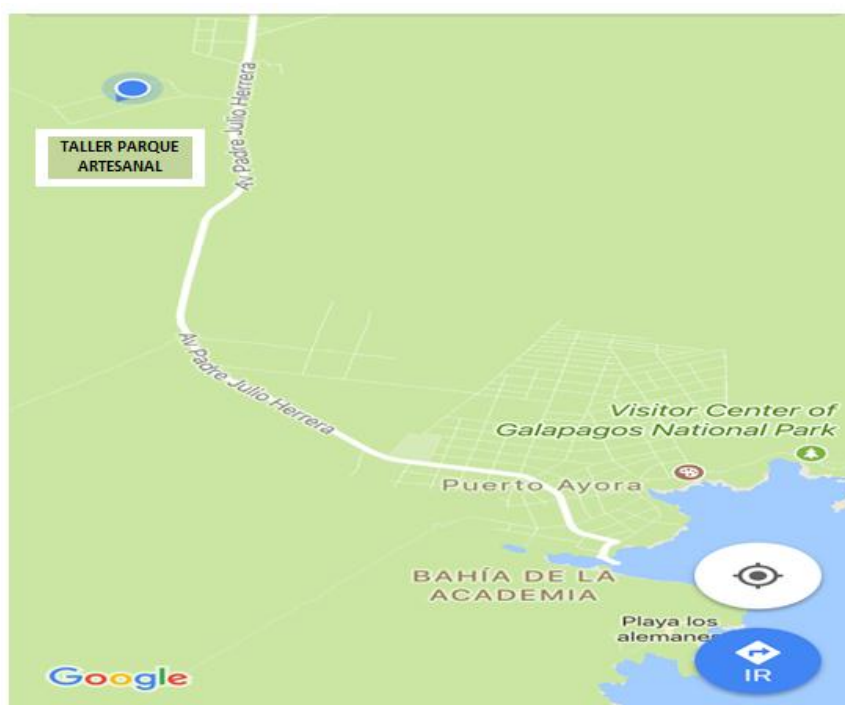
## 4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

### 4.1. Viabilidad técnica

#### Localización de la empresa

La implementación del negocio se ubica en el Parque Artesanal, de la Isla Santa Cruz en la provincia de Galápagos.

**Figura 13. Localización de la empresa**



Fuente: Google Maps

## Requerimientos de personal y materia prima

### Requerimientos de personal

El personal con el que contará el negocio será tanto para el área administrativa y operativa, entre los cuales se tiene:

**Tabla 22. Requerimientos de personal**

| Descripción del puesto de trabajo | Profesión  | Cantidad de trabajadores |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|
| Administrador                     | Carpintero | 1                        |
| Ayudante de carpintería           | Carpintero | 1                        |
| <b>TOTAL TRABAJADORES</b>         |            | <b>2</b>                 |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### Requerimientos de equipos, materias primas e insumos

Los equipos, materias primas e insumos que se utilizará en la nueva empresa se clasifican en muebles, equipos, maquinarias, herramientas e insumos para carpintería entre los cuales se tiene:

**Tabla 23. Maquinaria y Equipos**

| Detalle              | Cantidad |
|----------------------|----------|
| Taladros             | 1        |
| Sierras giratorias   | 1        |
| Lijadoras eléctricas | 1        |
| Caladora eléctrica   | 1        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 24. Herramientas de carpintería**

| Detalle            | Cantidad |
|--------------------|----------|
| Cuchilla de Vuelta | 1        |
| Nivel metálico     | 2        |
| Paletas manuales   | 3        |
| Limas metálicas    | 4        |
| Serrucho grande    | 3        |
| Martillo de goma   | 2        |
| Martillo de acero  | 2        |
| Alicate pequeño    | 2        |
| Plomada            | 2        |
| Metro              | 3        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 25. Insumos de Carpintería**

| Detalle             | Cantidad |
|---------------------|----------|
| Brocas (docena)     | 6        |
| Clavos (docenas)    | 6        |
| Tornillos (docenas) | 6        |
| Goma (galones)      | 12       |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 26. Equipos de Computación**

| Detalle                         | Cantidad |
|---------------------------------|----------|
| Computadora CORE I3             | 1        |
| Impresora multifunción<br>EPSON | 1        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 27. Muebles y Enseres**

| Detalle         | Cantidad |
|-----------------|----------|
| Escritorio      | 1        |
| Silla giratoria | 1        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 28. Equipos de Oficina**

| Detalle                 | Cantidad |
|-------------------------|----------|
| Teléfono inalámbrico    | 1        |
| Calculadoras científica | 2        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 29. Útiles de Oficina**

| Detalle                            | Cantidad |
|------------------------------------|----------|
| Papel bond (resmas)                | 4        |
| Esferos varios colores<br>(docena) | 4        |
| Post notas (paquete 12)            | 3        |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 30. Útiles de Aseo**

| Detalle                       | Cantidad |
|-------------------------------|----------|
| Escobas                       | 4        |
| Palas                         | 4        |
| Fundas de basura<br>(docenas) | 30       |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

## 4.2. Viabilidad económica y financiera

### Inversiones

Dentro del proyecto para el plan de negocios de elaboración en caña de Guadua la inversión estará determinada por activos fijos activos, diferidos y capital de trabajo como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 31. Inversión del proyecto**

| DETALLE                | VALORES         |
|------------------------|-----------------|
| Activos Fijos          | 2.593,50        |
| Activos Diferidos      | 840,00          |
| Capital de Trabajo     | 4.626,31        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b> | <b>8.059,81</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### Inversión en activos fijos

Dentro de los activos fijos considerados para el proyecto están los muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de computación y la maquinaria y equipos de trabajo que permitirán el funcionamiento de la empresa.

**Tabla 32. Inversión en Activos Fijos**

| DETALLE                         | VALORES         |
|---------------------------------|-----------------|
| MUEBLES Y ENSERES               | 168,00          |
| EQUIPOS DE OFICINA              | 115,50          |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN          | 1.207,50        |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO | 1.102,50        |
| <b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>      | <b>2.593,50</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire



### **Inversión en capital de trabajo**

Dentro del capital de trabajo se considera las siguientes cuentas caja bancos, útiles de oficina, herramientas, materia prima, arriendo prepagado, sueldos y salarios (se incluyen beneficios sociales) mismos que están determinados por tres meses:

**Tabla 33. Inversión en Capital de Trabajo**

| <b>DETALLE</b>                       | <b>VALOR</b>    |
|--------------------------------------|-----------------|
| CAJA – BANCOS                        | 264,00          |
| INV. UTILES DE OFICINA               | 17,46           |
| INV. UTILES DE ASEO                  | 17,69           |
| INV. HERRAMIENTAS                    | 68,45           |
| INV. MATERIA PRIMA                   | 332,11          |
| ARRIENDO PREPAGADO                   | 252,00          |
| SUELDOS Y SALARIOS                   | 3.674,61        |
| <b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO NETO</b> | <b>4.626,31</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### **Inversión en activos diferidos**

En la siguiente tabla se detalla la legalización del negocio para la constitución de la empresa de elaboración de muebles en caña Guadua.

**Tabla 34. Inversión en Activos Diferidos**

| <b>CONCEPTO</b>                         | <b>VALOR TOTAL</b> |
|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA</b>       |                    |
| Legalización del negocio (IEPI, GADMSC) | 800,00             |
| Imprevistos 5%                          | 40,00              |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>       | <b>840,00</b>      |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### **Estado de Fuentes y Usos**

Nos permite determinar el porcentaje de recursos propios o aportación de los socios, recursos de terceros y mediante que institución va a ser financiada como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 35. Estado de Fuentes y Usos**

| INVERSIÓN              | VALOR USD.      | % INV. TOTAL   | RECURSOS PROPIOS |                 | RECURSOS TERCEROS |                 |
|------------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|                        |                 |                | %                | VALORES         | %                 | VALORES         |
| Activos Fijos          | 2.593,50        | 32,18%         | 0,00%            |                 | 32,2%             | 2.593,50        |
| Activos Diferidos      | 840,00          | 10,42%         | 0,00%            |                 | 10,4%             | 840,00          |
| Capital de Trabajo     | 4.626,31        | 57,40%         | 45,22%           | 3.644,30        | 12,2%             | 982,01          |
| <b>Inversión Total</b> | <b>8.059,81</b> | <b>100,00%</b> | <b>45,22%</b>    | <b>3.644,30</b> | <b>54,78%</b>     | <b>4.415,51</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Tabla 36. Detalle del crédito**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Monto</b>                 | 4.415,51               |
| <b>Período</b>               | anual                  |
| <b>Interés</b>               | 11,50%                 |
| <b>Plazo</b>                 | 5                      |
| <b>Período de pago</b>       | Semestre               |
| <b>Forma de amortización</b> | Dividendo<br>Constante |
| <b>Valor de la cuota</b>     | 592,84                 |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

**Estados financieros**

Una vez que se hayan proyectado los ingresos, costos y gastos totales, es posible diseñar el Estado de Resultados el mismo que ayudará a determinar la utilidad o pérdida de cada año proyectado.

**Tabla 37. Estado de Resultados**

| RUBROS                                    | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>INGRESOS EN ACTIVIDADES ORDINARIAS</b> | <b>19.008,00</b> | <b>29.509,92</b> | <b>40.723,69</b> | <b>47.417,65</b> | <b>54.530,29</b> |
| VENTAS                                    | 19.008,00        | 29.509,92        | 40.723,69        | 47.417,65        | 54.530,29        |
| <b>( - )COSTOS DE VENTAS</b>              | <b>16.137,13</b> | <b>29.173,98</b> | <b>30.902,75</b> | <b>32.348,70</b> | <b>33.858,15</b> |
| COSTOS PRODUCCIÓN                         | 1.328,45         | 2.062,42         | 2.846,13         | 3.313,97         | 3.811,06         |
| COSTOS SUELDO                             | 14698,43         | 27001,32         | 27946,36         | 28924,48         | 29936,84         |

|                                               |                  |                  |                 |                  |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| OPERATIVO                                     |                  |                  |                 |                  |                  |
| COSTO HERRAMIENTAS DE TRABAJO                 | 273,79           | 283,37           | 293,29          | 303,55           | 314,18           |
| DEPRECIACION MAQUINARIA                       | 110,25           | 110,25           | 110,25          | 110,25           | 110,25           |
| <b>GANANCIA BRUTA</b>                         | <b>2.870,87</b>  | <b>335,94</b>    | <b>9.820,94</b> | <b>15.068,94</b> | <b>20.672,14</b> |
| <b>GASTOS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTAS</b>        | <b>840,00</b>    | <b>869,40</b>    | <b>899,83</b>   | <b>931,32</b>    | <b>963,92</b>    |
| GASTOS DE PUBLICIDAD                          | 840,00           | 869,40           | 899,83          | 931,32           | 963,92           |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>                 | <b>3.378,54</b>  | <b>3.854,64</b>  | <b>3.968,59</b> | <b>3.684,07</b>  | <b>3.806,15</b>  |
| GASTOS UTILES DE OFICINA                      | 69,83            | 72,27            | 74,80           | 77,42            | 80,13            |
| GASTOS UTILES DE ASEO                         | 70,77            | 73,25            | 75,81           | 78,46            | 81,21            |
| GASTOS SERVICIOS BÁSICOS                      | 1.033,20         | 1.069,36         | 1.106,79        | 1.145,53         | 1.185,62         |
| GASTOS REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO             | 93,93            | 97,22            | 100,62          | 104,15           | 107,79           |
| GASTOS SEGURIDAD                              | 0,00             | 0,00             | 0,00            | 0,00             | 0,00             |
| GASTOS SUELDOS Y SALARIOS                     | 0,00             | 378,81           | 392,07          | 405,79           | 419,99           |
| GASTO ARRIENDO                                | 1.512,00         | 1.564,92         | 1.619,69        | 1.676,38         | 1.735,05         |
| GASTOS SEGUROS                                | 0,00             | 0,00             | 0,00            | 0,00             | 0,00             |
| GASTOS DOCUMENTACIÓN COMERCIAL                | 0,00             | 0,00             | 0,00            | 0,00             | 0,00             |
| GASTOS SERVICIOS PROFESIONALES                | 0,00             | 0,00             | 0,00            | 0,00             | 0,00             |
| DEPRECIACIÓN MUEBLES DE OFICINA               | 16,80            | 16,80            | 16,80           | 16,80            | 16,80            |
| DEPRECIACIÓN VEHICULOS                        | 0,00             | 0,00             | 0,00            | 0,00             | 0,00             |
| DEPRECIACION EQUIPOS DE OFICINA               | 11,55            | 11,55            | 11,55           | 11,55            | 11,55            |
| DEPRECIACION EQUIPOS DE COMPUTACION           | 402,46           | 402,46           | 402,46          |                  |                  |
| AMORTIZACIÓN                                  | 168,00           | 168,00           | 168,00          | 168,00           | 168,00           |
| <b>RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b> | <b>-1.347,66</b> | <b>-4.388,10</b> | <b>4.952,52</b> | <b>10.453,55</b> | <b>15.902,08</b> |
| GASTOS FINANCIEROS                            | 488,29           | 405,79           | 313,52          | 210,34           | 94,95            |
| <b>= GANANCIAS ANTES DE</b>                   | <b>-1.835,96</b> | <b>-4.793,89</b> | <b>4.639,00</b> | <b>10.243,21</b> | <b>15.807,12</b> |

|                                       |                  |                  |                 |                 |                  |
|---------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN</b>      |                  |                  |                 |                 |                  |
| - 15% de Participación Trabajadores   | 0,00             | 0,00             | 695,85          | 1.536,48        | 2.371,07         |
| <b>= GANANCIAS ANTES de IMPUESTOS</b> | <b>-1.835,96</b> | <b>-4.793,89</b> | <b>3.943,15</b> | <b>8.706,73</b> | <b>13.436,05</b> |
| - 22% Impuesto a la Renta             | 0,00             | 0,00             | 867,49          | 1.915,48        | 2.955,93         |
| <b>= GANANCIAS NETAS</b>              | <b>-1.835,96</b> | <b>-4.793,89</b> | <b>3.075,66</b> | <b>6.791,25</b> | <b>10.480,12</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### Estado de Flujos Netos de Efectivo

Para el cálculo del estado de flujos netos de efectivo se identifican también la inversión requerida y el crédito que se solicita para el desarrollo del proyecto, obteniendo así, flujos netos de efectivo que intervendrán en la aplicación de los indicadores financieros.

**Tabla 38. Estado de Flujos Netos de Efectivo**

| <b>DETALLE</b>                    | <b>AÑO 0</b> | <b>AÑO 1</b>     | <b>AÑO 2</b>     | <b>AÑO 3</b>     | <b>AÑO 4</b>     | <b>AÑO 5</b>     |
|-----------------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingreso de Aportación             |              |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>INGRESOS</b>                   |              |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>VENTAS</b>                     |              | <b>19008,00</b>  | <b>29509,92</b>  | <b>40723,69</b>  | <b>47417,65</b>  | <b>54530,29</b>  |
| Egresos                           |              |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>COSTO DE VENTAS</b>            |              | <b>16.137,13</b> | <b>29.173,98</b> | <b>30.902,75</b> | <b>32.348,70</b> | <b>33.858,15</b> |
| Costo producción                  |              | 1.328,45         | 2.062,42         | 2.846,13         | 3.313,97         | 3.811,06         |
| costo sueldo operativo            |              | 14.698,43        | 27.001,32        | 27.946,36        | 28.924,48        | 29.936,84        |
| Depreciación Maquinaria           |              | 110,25           | 27.001,32        | 27.946,36        | 28.924,48        | 29.936,84        |
| <b>GASTOS</b>                     |              |                  |                  |                  |                  |                  |
| Gastos Útiles De Oficina          |              | 69,83            | 72,27            | 74,80            | 77,42            | 80,13            |
| Gastos Útiles De Aseo             |              | 70,77            | 73,25            | 75,81            | 78,46            | 81,21            |
| Gastos Servicios Básicos          |              | 1.033,20         | 1.069,36         | 1.106,79         | 1.145,53         | 1.185,62         |
| Gastos Reparación Y Mantenimiento |              | 93,93            | 97,22            | 100,62           | 104,15           | 107,79           |
| Gastos Seguridad                  |              | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             |
| Gastos Sueldos Y Salarios         |              | 0,00             | 378,81           | 392,07           | 405,79           | 419,99           |
| Gasto Arriendo                    |              | 1.512,00         | 1.564,92         | 1.619,69         | 1.676,38         | 1.735,05         |

|                                             |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
|---------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Gastos De Publicidad                        |                  | 840,00           | 869,40           | 899,83           | 931,32           | 963,92            |
| Gastos Seguros                              |                  | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00              |
| Gastos Documentación Comercial              |                  | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00              |
| Depreciación Muebles De Oficina             |                  | 16,80            | 16,80            | 16,80            | 16,80            | 16,80             |
| Depreciación Vehículos                      |                  | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00             | 0,00              |
| Depreciación Equipos De Oficina             |                  | 11,55            | 11,55            | 11,55            | 11,55            | 11,55             |
| Depreciación Equipos De Computación         |                  | 402,46           | 402,46           | 402,46           | 0,00             | 0,00              |
| Amortización                                |                  | 168,00           | 168,00           | 168,00           | 168,00           | 168,00            |
| Gastos Financieros                          |                  | 488,29           | 405,79           | 313,52           | 210,34           | 94,95             |
| Pago Participación Trabajadores             |                  |                  | 0,00             | 0,00             | 695,85           | 1.536,48          |
| Impuesto A La Renta                         |                  |                  | 0,00             | 0,00             | 867,49           | 1.915,48          |
| <b>Total Gastos</b>                         |                  | <b>4.706,83</b>  | <b>5.129,83</b>  | <b>5.181,94</b>  | <b>6.389,08</b>  | <b>8.316,98</b>   |
| <b>Total Flujos</b>                         |                  | <b>-1835,96</b>  | <b>-4793,89</b>  | <b>-4639,00</b>  | <b>-8679,86</b>  | <b>-12355,16</b>  |
| <b>Inversiones</b>                          |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
| Inversión                                   | -8059,81         |                  |                  |                  |                  |                   |
| Préstamo Bancario                           | 4.415,51         |                  |                  |                  |                  |                   |
| Depreciaciones Amortización                 |                  | 709,06           | 709,06           | 709,06           | 306,60           | 306,60            |
| Valor Desecho                               |                  |                  |                  |                  |                  | -111,80           |
| Capital De La Deuda                         |                  | 697,39           | 779,89           | 872,16           | 975,34           | 1.090,73          |
| <b>FLUJO NETO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b> | <b>-3.644,30</b> | <b>-1.824,29</b> | <b>-4.864,72</b> | <b>-4.475,90</b> | <b>-8.011,12</b> | <b>-11.459,23</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

## Indicadores de evaluación financiera

### Tasa de descuento

La tasa de descuento, conocida también como costo de capital o TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento), y para ello se ha determinado los siguientes porcentajes que se han desarrollado en el plan de negocios.

**Tabla 39. Tasa de Descuento**

| PRESTAMO | TASA ACTIVA | RECURSOS PROPIOS | RIESGO | INFLACION |
|----------|-------------|------------------|--------|-----------|
| (RT)     | TA          | RP               | R      | II        |
| 54,78%   | 11,50%      | 45,22%           | 8,56%  | 3,50%     |

$$i = (RT * TA) + (RP) * (R + II + R * II)$$

$$i = (54,78\% * 11,50\%) + (45,22\%) * (8,56\% + 3,50\% + 8,56\% * 3,50\%)$$

$$i = 11,89\%$$

Por lo tanto, la tasa de descuento es del 11,89% cuyo porcentaje interviene en el cálculo del VAN (Valor Actual Neto), análisis de la TIR (Tasa Interna de Retorno) como indicadores de evaluación financiera.

### Valor Actual Neto

Para calcular el valor actual en el año cero de los flujos netos de efectivo restando de su inversión inicial. De forma, que la TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento) se utiliza para el cálculo del VAN obteniendo así los siguientes valores.

**Tabla 40. Valor Actual Neto (VAN)**

| AÑOS         | FNC<br>INVERSIONISTA | (1+i) <sup>n</sup> | VALOR<br>ACTUAL |
|--------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| 0            | -3.644,30            |                    | -3.644,30       |
| 1            | -1.824,29            | 1,12               | -1.630,45       |
| 2            | -4.864,72            | 1,25               | -3.885,85       |
| 3            | 4.475,90             | 1,40               | 3.195,38        |
| 4            | 8.011,12             | 1,57               | 5.111,50        |
| 5            | 11.459,23            | 1,75               | 6.534,69        |
| <b>TOTAL</b> |                      |                    | <b>5.680,97</b> |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno, es la tasa que se calcula para que el Valor Actual Neto, sea igual a cero, en el caso del proyecto actual se tiene una TIR del 30,01%.

**Tabla 41. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

| <b>TIR = 30,01%</b>      |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| <b>TASA DE DESCUENTO</b> | <b>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</b> |
| 0%                       | 13.612,94                      |
| 5%                       | 9.641,67                       |
| 10%                      | 6.626,62                       |
| 15%                      | 4.311,56                       |
| 20%                      | 2.516,00                       |
| 25%                      | 1.110,83                       |
| <b>30,01%</b>            | <b>0,00</b>                    |
| 35%                      | -878,23                        |
| 40%                      | -1.582,18                      |
| 45%                      | -2.147,99                      |
| 50%                      | -2.604,92                      |

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

### 4.3. Análisis de Sostenibilidad

Dentro del presente plan de negocios de elaboración de muebles en caña guadua, el análisis de sostenibilidad está enmarcado en la proyección de la operación por cinco años, tomando en cuenta las circunstancias macroeconómicas y el ámbito donde se desarrolla dicho proyecto, para lo cual las proyecciones se realizan en base a la inflación del 3, 50% anual. La financiación del plan de negocios está estructurado de la siguiente forma el 45,22% aportación de emprendedor, mientras que el 54.78% será financiado por la banca pública (BanEcuador).

## 5. PRESUPUESTO

Para la implementación del plan de negocios, es necesario contar con un capital de \$8.059,81 dólares americanos, mismo que está financiado en aportación del socio que asciende a un valor de \$3.644,30 dólares americanos. La diferencia será canalizada por el financiamiento de BanEcuador; el mismo que permitirá cubrir los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo. Este último rubro está calculado para cubrir los requerimientos de los tres meses iniciales:

**Tabla 42. Distribución del Presupuesto**

| DETALLE                | VALORES         |
|------------------------|-----------------|
| Activos Fijos          | 2.593,50        |
| Activos Diferidos      | 840,00          |
| Capital de Trabajo     | 4.626,31        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b> | <b>8.059,81</b> |

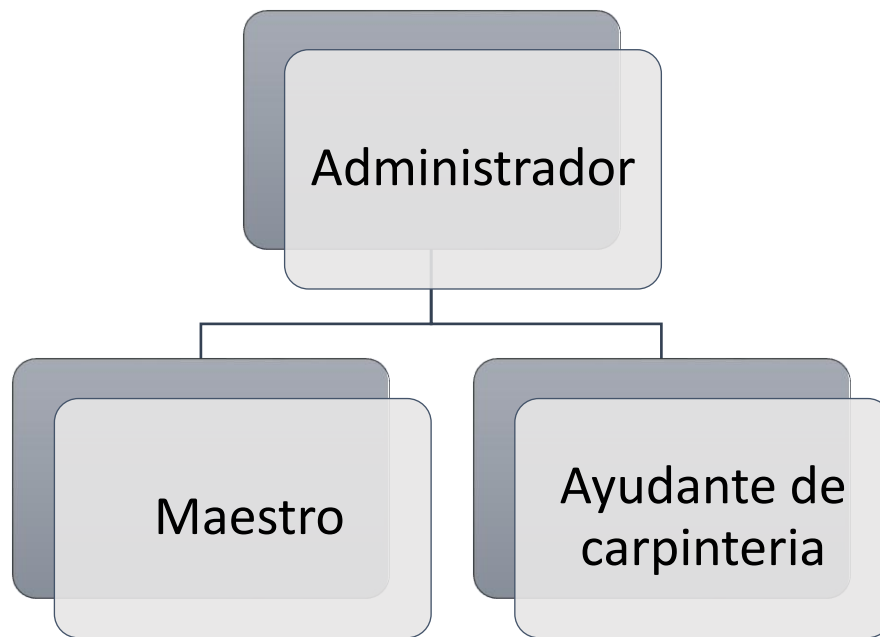
Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

## 6. ESTRATEGIA DE EJECUCION

### 6.1. Estructura operativa

Dentro de estructura operativa se considera el organigrama estructural con el que contara la empresa de elaboración de muebles en caña guadua, como se detalla en la siguiente figura.



**Figura 14. Organigrama estructural**

Elaborado por: Valeria Lisbeth Medina Freire

Como se puede apreciar en la figura anterior, la estructura organizacional tendrá un área administrativa y una operativa, en esta última tendrá dos trabajadores, el maestro y el ayudante de carpintería que será eventual.

## 6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución

La propuesta de plan de negocios de elaboración de muebles en caña de guadua, define como los arreglos institucionales y modalidad de ejecución, a los convenios o solicitudes de permisos que se tendrá con la obtención de documentos legales para su funcionamiento, con los proveedores de materia prima y la obtención de crédito para su inversión y puesta en marcha del proyecto. En la primera etapa, se considera la intervención de la institución educativa superior, que facilitará mediante el programa de vinculación, la elaboración del presente plan de negocios.



## 7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la implementación del plan de negocios de elaboración de muebles en caña de guadua el monitoreo de ejecución del proyecto lo realizara el administrador, para medir su alcance mediante los siguientes lineamientos.

- Monitorear el cronograma de actividades.
- Cumplir con las actividades del cronograma.
- Control de la obtención de los documentos legales.
- Firma de convenios con los proveedores para la adquisición de la materia prima.
- Monitorear las instalaciones del local para la obtención del permiso de bomberos.

## **7.2. Evaluación de resultados e impactos**

El desarrollo del presente proyecto requiere la aplicación de la evaluación de resultados; los mismos que permiten definir estrategias futuras para determinar productos o calificar las metas alcanzadas.

- Existe la suficiente demanda insatisfecha de muebles de caña de guadua lo que incentiva la producción y comercialización de este tipo de producto.
- Se demuestra que el presente proyecto es factible su implementación por lo que se obtendrían beneficios favorables para los socios participantes que han realizado sus aportaciones de capital.
- Para que se mantenga el interés de los clientes, es necesario mantener la comunicación permanente y control de calidad en óptimas condiciones.

La sostenibilidad económica del negocio dependerá además del control de gastos, operaciones y registro de la producción mensual, tiempos de entrega, porcentaje de aceptación de los clientes. Así mismo, los mecanismos que se proponen para la evaluación de impactos, debe ser aplicada después de los tres primeros años de operación. De ser necesario, una vez que se reciba el financiamiento, se debe actualizar la línea base.

Es importante destacar que el presente trabajo ha permitido plasmar las ideas de un artesano emprendedor, que forma parte de los 41 ciudadanos que buscaban la certificación como Artesano Calificado. El proyecto permite concretar su objetivo y contar con una herramienta técnica para aplicarlo.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

*BanEcuador*. (01 de diciembre de 2016). Obtenido de Crédito a Emprendedores:

<https://www.banecuador.fin.ec/a-quien-financiara/credito-emprendimientos/>

*El Telégrafo*. (28 de marzo de 2013). Obtenido de La versatilidad del bambú abre

fuentes de empleo en el Ecuador:

<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-versatilidad-del-bambu-abre-fuentes-de-empleo-en-ecuador>

*Galápagos Cruzeros*. (20 de abril de 2015). Obtenido de Islas Galápagos:

<http://www.galapagoscruzeros.ec/galapagos-islas.html>

*Google Maps*. (22 de febrero de 2017). Obtenido de Provincia de Galápagos - Isla Santa

Cruz: [https://www.google.com.ec/maps/place/Isla+Santa+Cruz/@-0.6518325,-](https://www.google.com.ec/maps/place/Isla+Santa+Cruz/@-0.6518325,-90.5353799,10z/data=!4m5!3m4!1s0x9aaa5f3c9454fba5:0x900d7fee5795677f!8m2!3d-0.6393592!4d-90.3371889)

[90.5353799,10z/data=!4m5!3m4!1s0x9aaa5f3c9454fba5:0x900d7fee5795677f!](https://www.google.com.ec/maps/place/Isla+Santa+Cruz/@-0.6518325,-90.5353799,10z/data=!4m5!3m4!1s0x9aaa5f3c9454fba5:0x900d7fee5795677f!8m2!3d-0.6393592!4d-90.3371889)

[8m2!3d-0.6393592!4d-90.3371889](https://www.google.com.ec/maps/place/Isla+Santa+Cruz/@-0.6518325,-90.5353799,10z/data=!4m5!3m4!1s0x9aaa5f3c9454fba5:0x900d7fee5795677f!8m2!3d-0.6393592!4d-90.3371889)

Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos. (11 de junio de 2015).

Quito, Ecuador: Registro Oficial 520.

*Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acucultura y Pesca*. (18 de noviembre de 2015).

Obtenido de MAGAP analiza la cadena tecnológica de bambú:

<http://www.agricultura.gob.ec/magap-analiza-la-cadena-tecnologica-del-bambu/>

## 9. ANEXOS

### ANEXO 1. Fotografías del proceso de producción

Imágenes tomadas en el proceso de la investigación

**Imagen 1. Taller de producción**



Fuente: Valeria Medina



Fuente: Valeria Medina



Fuente: Valeria Medina

**Imagen2. Recepción de la materia prima**



Fuente: Sr. Olger Tarquino

**Imagen3. Selección y procesamiento de la materia prima**



Fuente: Sr. Olger Traquino



**Imagen 4. Armado de muebles**



Fuente: Sr. Olger Tarquino

**Imagen5. Producto final**





## ANEXO 2. Formato de la encuesta



### UIDE - JPDA ENCUESTA A CLIENTES

**Objetivo:** Conocer los gustos y preferencias de las personas al momento de adquirir muebles.

**Sexo**

Masculino ☐  
Femenino ☐

**Edad**

De 18 a 25 años ☐  
De 26 a 35 años ☐  
De 36 a 45 años ☐  
De 46 a 55 años ☐  
De 56 a 65 años ☐  
Más de 65 años ☐

**Pregunta 1.** ¿Conoce o ha escuchado hablar de los muebles elaborados en caña guadua?

Si ☐  
No ☐

**Pregunta 2.** ¿Qué modelos de muebles en caña guadua le gustaría adquirir?

Juego de sala ☐  
Juego de dormitorio ☐  
Juego de cocina ☐  
Juego de comedor ☐

**Pregunta 3.** ¿Cuánto tiempo de garantía por fallas o defectos de fábrica le gustaría que tengan los diseños elaborados en caña guadua?

De 6 a 12 meses ☐  
De 12 a 24 meses ☐

**Pregunta 4.** ¿Estaría dispuesto a adquirir este nuevo producto en el mercado?

Si ☐  
No ☐

**Pregunta 5. ¿Le gustaría que nuestros diseños de muebles sean entregados a domicilio?**

Si ☐  
No ☐

**Pregunta 6. ¿Los muebles que adquirió anteriormente en qué tipo de madera fue:**

Cedrela ☐  
Laurel ☐  
Caña de guadua ☐  
Otros ☐

**Pregunta 7. ¿Qué tipos de muebles son los que dispone actualmente en su hogar?**

Sillas ☐  
Mesas ☐  
Veladores ☐  
Camas ☐  
Otros ☐

**Pregunta 8. ¿Está conforme con los muebles que ha adquirido anteriormente?**

Si ☐  
No ☐

**Pregunta 9. ¿Cuál es el medio de comunicación que más utiliza?**

Radio ☐  
Televisión ☐  
Redes sociales ☐  
Otros ☐

**Pregunta 10. ¿Le gustaría que tengamos un local donde nuestros muebles se exhiban en Puerto Ayora?**

Si ☐  
No ☐

## INFORME DE AVANCE DE PROYECTOS I

|                                                       |                                                                    |                  |               |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Fecha de Informe de Proyecto: 10/06/2016              |                                                                    |                  |               |
| Nombre del Proyecto:                                  | “Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua”   |                  |               |
| Nombre del Responsable del Proyecto:                  | Valeria Medina Freire                                              |                  |               |
| Unidad Académica:                                     | Universidad Internacional del Ecuador, Facultad de Administración  |                  |               |
| Proyecto en ejecución:                                | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |                  |               |
| Clasificación de programas y proyectos de Vinculación | Programas y proyectos de Artes y Humanidades                       |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ciencias de la Salud y la Vida            |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ciencias Sociales y Jurídicas             |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ingeniería y Arquitectura                 |                  | X             |
| Fecha de Inicio:                                      | 11/abril/2016                                                      | Fecha de cierre: | 10/junio/2016 |

### 1. Antecedentes

En el mes de febrero de 2016, la Universidad Internacional del Ecuador conjuntamente con la Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA), bajo la representación de Mercedes Altamirano, firmaron el acuerdo de cooperación para que, a través del **PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO TÉCNICO EN LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS PARA LOS ARTESANOS DE GALÁPAGOS**, los estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador que han cubierto con su malla curricular de su carrera, puedan aportar a la comunidad sus conocimientos mediante la elaboración de un Plan de Negocios, mismo que se deberá realizar en un máximo de 160 horas en conjunto con el artesano beneficiario.

### 2. Beneficiarios

La persona beneficiaria que designó La Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA), para el desarrollo del Plan de Negocio para “la elaboración de muebles en caña

guadua”, es el señor Olguer Tarquino, quien formará parte del proyecto de vinculación de la Universidad Internacional del Ecuador.

### 3. Reporte de avances

En la siguiente matriz se describen las actividades realizadas de acuerdo a los objetivos planteados en el cronograma de trabajo, el porcentaje de avances, resultados obtenidos y el indicador, del plan de negocios para la elaboración de muebles en caña guadua.

| Objetivo Específico                                                                           | % de avance | Resultado Obtenido / Producto para el beneficiario                                                     | Indicador                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Salida de campo para recabar información                                                      | 100%        | Adquisición de la información sobre el proyecto a ejecutarse.                                          | Documento previo a la revisión final            |
| Redactar capítulo 1 y datos generales del proyecto                                            | 100%        | Se determinó los datos generales del proyecto.                                                         | Documento previo a la revisión final            |
| Salida de campo, ejecutar encuestas                                                           | 100%        | Encuestas realizadas de acuerdo al número del cálculo de la fórmula establecida y tabulación de datos. | 1. Formato de encuesta<br>2. Tabulación grafica |
| Redactar capítulo 2 de la investigación                                                       | 100%        | Capítulo 2 completo referente al diagnóstico del problema                                              | Documento previo a la revisión final            |
| Redactar capítulo 3 y capítulo 4 objetivos del proyecto y viabilidad y plan de sostenibilidad | 100%        | Se diseñó una matriz para los indicadores de resultados.                                               | Documento previo a la revisión final            |
| Mantener reuniones con el señor Olger Lozada                                                  | 100%        | Revisión de la redacción del proyecto con el Beneficiario.                                             | Documento previo a la revisión final            |

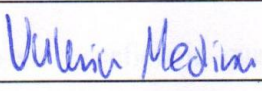
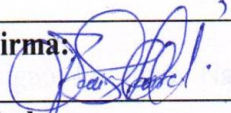
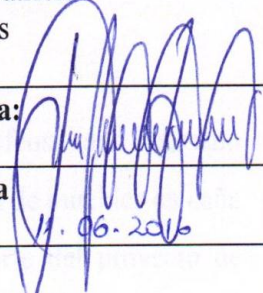
#### 4. Equipo participante

| Nombre y Apellido     | % de participación | Docente / Estudiante | Actividad realizada                                          |
|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| Valeria Medina Freire | 100%               | Estudiante           | 1. Trabajo de campo<br>2. Redacción de los capítulos 1 al 4. |
| Olguer Tarquino       | 100%               | Beneficiario         | Entrega de la información previa a la investigación          |
| Ing. Jadira Larrea    | 100%               | Docente              | Revisión del documento previo                                |

#### 5. Ejecución presupuestaria que aportó la UIDE a la comunidad

| Actividad                                                      | Rubro      | Presupuesto planificado | Presupuesto ejecutado | Documentos de respaldo |
|----------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Salidas de campo                                               | Transporte | \$100,00                | \$10,00               | N/A                    |
| Copias e impresiones para encuestas y presentación del informe | Copias     | 100,00                  | \$37,20               | N/A                    |

**TOTAL: \$47,20**

| Elaborado por                                                                              | Revisado por                                                                               | Aprobado por                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:<br>Valeria Medina Freire                                                           | Nombre:<br>Mg. Jadira Larrea Saltos                                                        | Nombre:<br>Ing. Patricio Torres                                                              |
| Firma:  | Firma:  | Firma:  |
| Fecha: 10.06.2016                                                                          | Fecha: 10.06.2016                                                                          | Fecha: 11.06.2016                                                                            |

## INFORME DE AVANCE DE PROYECTOS II

|                                                       |                                                                    |                  |               |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Fecha de Informe de Proyecto: 29/07/2017              |                                                                    |                  |               |
| Nombre del Proyecto:                                  | “Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua”   |                  |               |
| Nombre del Responsable del Proyecto:                  | Valeria Medina Freire                                              |                  |               |
| Unidad Académica:                                     | Universidad Internacional del Ecuador, Facultad de Administración. |                  |               |
| Proyecto en ejecución:                                | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |                  |               |
| Clasificación de programas y proyectos de Vinculación | Programas y proyectos de Artes y Humanidades                       |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ciencias de la Salud y la Vida            |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ciencias Sociales y Jurídicas             |                  |               |
|                                                       | Programas y proyectos de Ingeniería y Arquitectura                 |                  | X             |
| Fecha de Inicio:                                      | 13/junio/2016                                                      | Fecha de cierre: | 29/julio/2016 |

### 1. Antecedentes

Luego de las reuniones mantenidas con el Sr. Olguer Tarquino, se recabo la información base para la investigación, donde se pudo determinar el enfoque del artesano para su “Plan de Negocios para la elaboración de muebles en caña guadua”.

### 2. Beneficiarios

La persona beneficiaria que designó La Junta Nacional de Defensa del Artesano (JNDA), para el desarrollo del Plan de Negocio para “la elaboración de muebles en caña guadua”, es el emprendedor Olguer Tarquino, quien formará parte del proyecto de vinculación de la Universidad Internacional del Ecuador.

### 3. Reporte de avances

En la siguiente matriz se describen las actividades realizadas de acuerdo a los objetivos planteados en el cronograma de trabajo, el porcentaje de avances, resultados obtenidos y el indicador, del plan de negocios de la Elaboración de Muebles en Caña Guadua.

| <b>Objetivo Específico</b>                                               | <b>% de avance</b> | <b>Resultado Obtenido / Producto para el beneficiario</b>                                                 | <b>Indicador</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Realizar reunion de trabajo con tutor                                    | 100%               | Capitulos revisdos y aprobados                                                                            | Documento final. |
| Redactar capítulo 5 y capitulo. 6 presupuesto y estrategia de ejecución. | 100%               | Se determinó cual es la inversión total del plan de negocios y las estrategias de ejecución del proyecto. | Documento final. |
| Diseñar estrategia de seguimiento y evaluación                           | 100%               | Definición de los lineamientos que se requieren para el monitoreo de la ejecución del Proyecto.           | Documento final. |
| Mantener reuniones con Olguer Lozada                                     | 100%               | Revisión de la redacción y corrección del proyecto con el beneficiario.                                   | Documento final. |
| Presentar informe de avance de proyectos final.                          | 100%               | Proyecto finalizado                                                                                       | Documento final. |

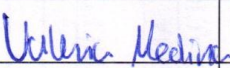
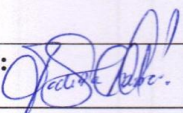
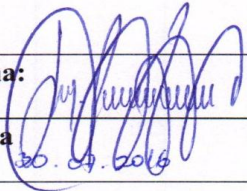
#### 4. Equipo participante

| <b>Nombre y Apellido</b> | <b>% de participación</b> | <b>Docente / Estudiante</b> | <b>Actividad realizada</b>                                                                                                     |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeria Medina Freire    | 100%                      | Estudiante                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacción de los capítulos 5 al 7.</li> <li>2. Presentación del proyecto.</li> </ol> |
| Olguer Tarquino          | 100%                      | Beneficiario                | Revisión del documento previo.                                                                                                 |
| Ing. Jadira Larrea       | 100%                      | Docente                     | Revisión del documnto previo                                                                                                   |

### 5. Ejecución presupuestaria que aportó la UIDE a la comunidad

| Actividad                   | Rubro      | Presupuesto planificado | Presupuesto ejecutado | Documentos de respaldo |
|-----------------------------|------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Salidas de campo            | Transporte | \$100,00                | \$10,00               | N/A                    |
| Aplicación de las encuestas | Copias     | 100,00                  | \$50,00               | N/A                    |

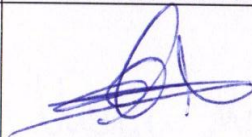
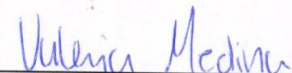
**Total: \$60,00**

| Elaborado por                                                                             | Revisado por                                                                              | Aprobado por                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre:<br>Valeria Medina Freire                                                          | Nombre:<br>Mg. Jadira Larrea Saltos                                                       | Nombre:<br>Ing. Patricio Torres                                                             |
| Firma:  | Firma:  | Firma:  |
| Fecha: 30.07.2016                                                                         | Fecha: 30.07.2016                                                                         | Fecha: 30.07.2016                                                                           |



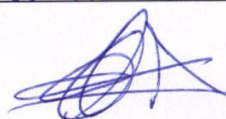
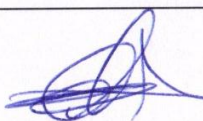
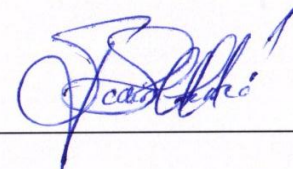
**FICHA CONTROL DE ASISTENCIA DE ESTUDIANTES A LA ORGANIZACIÓN PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD.**

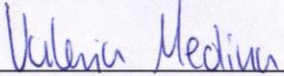
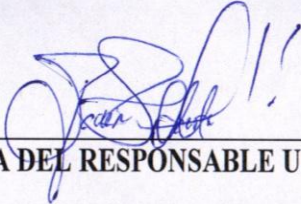
|                                                     |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESTUDIANTE:</b>                                  | VALERIA LISBETH MEDINA FREIRE                                                                                                                         |
| <b>CARRERA:</b>                                     | INGENIERÍA COMERCIAL                                                                                                                                  |
| <b>TELÉFONO/ E-MAIL:</b>                            | 0989923192 / VALERYMEDINA1990@GMAIL.COM                                                                                                               |
| <b>PROGRAMA:</b>                                    | FORTALECIMIENTO TÉCNICO EN LA ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE PERFILES DE PROYECTOS PARA LOS ARTESANOS DE GALÁPAGOS                                       |
| <b>PROYECTO:</b>                                    | PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE MUEBLES EN CAÑA GUADUA                                                                                        |
| <b>OBJETIVO:</b>                                    | DESARROLLAR UN PLAN DE ACCIÓN QUE PERMITA LA ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MUEBLES DE CAÑA GUADUA EN LA ISLA SANTA CRUZ DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS. |
| <b>NOMBRE DEL REPRESENTANTE DE LA ORGANIZACIÓN:</b> | OLGER TARQUINO                                                                                                                                        |
| <b>ESTUDIANTE:</b>                                  | VALERIA LISBETH MEDINA FREIRE                                                                                                                         |

| <b>FECHAS:</b> | <b>ACTIVIDAD:</b>                                                                             | <b>HORARIO:</b> | <b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b> | <b>FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:</b>                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 31-03-2016     | Reunión y autorización con el artesano beneficiario para la elaboración del Plan de Negocios. | 19h00 a 20h00   | 1801995810                  |  |
| 11-04-2016     | Salida de campo para recabar información                                                      | 08h00 a 12h00   | 2000088688                  |  |

| FECHAS:    | ACTIVIDAD:                         | HORARIO:      | CÉDULA DE IDENTIDAD: | FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN: |
|------------|------------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
| 15-04-2016 | Tabla de contenidos                | 07h00 a 08h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 02-05-2016 | Datos generales del proyecto       | 07h00 a 21h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 05-05-2016 | Corrección del formato de encuesta | 07h00 a 09h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 06-05-2016 | Cálculo de la muestra              | 07h00 a 09h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 09-05-2016 | Realización de encuestas           | 07h00 a 15h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 10-05-2016 | Organización de las encuestas      | 16h00 a 20h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |
| 11-05-2016 | Tabulación de encuestas            | 16h00 a 22h00 | 2000088688           | Valeria Medina                        |



| FECHAS:    | ACTIVIDAD:                                                   | HORARIO:      | CÉDULA DE IDENTIDAD: | FIRMA/RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN:                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 16-05-2016 | Diagnóstico y problema                                       | 07h00 a 21h00 | 2000088688           | Valencia Medina                                                                       |
| 23-05-2016 | Objetivos del proyecto y viabilidad y plan de sostenibilidad | 07h00 a 21h00 | 2000088688           | Valencia Medina                                                                       |
| 25-05-2016 | Visita al taller                                             | 08h00 a 10h00 | 1801995810           |    |
| 01-06-2016 | Reunión con el Sr. Olguer Tarquino                           | 19h00 a 21h00 | 1801995810           |    |
| 03-06-2016 | Presentar informe de avance de proyectos al tutor            | 19h00 a 21h00 |                      |  |
| 13-06-2016 | Salida de campo- cotizar materiales                          | 08h00 a 12h00 | 2000088688           | Valencia Medina                                                                       |

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN                                          | FIRMA DEL ESTUDIANTE                                                               | FIRMA DEL RESPONSABLE UIDE                                                          |
| 29/07/2016                                                                        | 29/07/2016                                                                         | 29/09/2016                                                                          |
| FECHA:                                                                            | FECHA:                                                                             | FECHA:                                                                              |